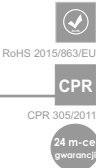
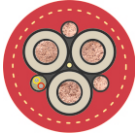


BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR FO



Przewód oponowy górniczy giętki ze światłowodem do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością



zastosowanie w przemyśle górniczym

zastosowanie w przemyśle

EN 60332-1-2

wysoka giętkość

niepalniona powłoka

odporność UV

olejoodporny

EN 60811-404

wytrzymałość niska temperatura pracy

a b c A B

do stref zagrożonych wybuchem

zastosowania w łańcuchach kablowych

do pracy na zwijaku

Dane techniczne:	Budowa:
Parametry termiczne: Temperatura pracy: ulożenie na stałe: -50°C do 80°C instalacje ruchome: -30°C do 80°C Dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C	Żyła: Izolacja: miedziana, kl. 5 (EN 60228, DIN VDE 0295) mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20) Sterowanie rozkładem pola elektrycznego: warstwa wewnętrzna i zewnętrzna z gumy półprzewodzącej naturalne numerowane 1-3 skręcony z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na dwa elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi, światłowód umieszczony w trzeciej wnęcie między żyłami roboczymi Kolory żył: specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21) mieszanka, 5GM5 (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony Ośrodek:
Parametry elektryczne: Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20xD Napięcie znamionowe: $U_0/U = 3,6/6$ kV do 18/30 kV Próba napięciowa: 11 kV do 43 kV Norma: wg DIN VDE 0250 p.813	Powłoka wypełniająca: opłot z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi. Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21) mieszanka, 5GM5 (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzeczemu:
Parametry mechaniczne: Obciążenie rozciągające: 20N/mm ² Obciążenie skręcające: +/- 25°/m Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3 Prędkość nawijania/rozwijania: do 180m/min	Powłoka zewnętrzna: specjalna powłoka z mieszanki gumowej 5GM5, z podwyższoną wytrzymałością mechaniczną (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych i kopalniach podziemnych, w portach i dokach, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne powstające przy szybkim nawijaniu/rozwijaniu oraz ze zmiany kierunków przemieszczenia kabla. Kabel zaprojektowany do wykorzystania w ekskawatorach, wywrotkach, dźwigach kontenerowych.

Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: DIN EN/IEC 60811-404

Niepalność: DIN EN/IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	wg DIN VDE 0298, część 4					

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR FO

Przewód oponowy górniczy giętki ze światłowodem do nawijania/rozwijania
z wysoką prędkością

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 12FO 3,6/6 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [nxmm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x50+2x25/2+12FO	49-52	3800	2250 / 3000
3x70+2x35/2+12FO	51-54	4490	3150 / 4200
3x95+2x50/2+12FO	56-59	5640	4275 / 5700
3x120+2x70/2+12FO	60-63	6820	5400 / 7200
3x150+2x70/2+12FO	62-65	7810	6750 / 9000
3x185+2x95/2+12FO	71-74	9780	8325 / 11100
3x240+2x120/2+12FO	78-81	12540	10800 / 14400

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 12FO 6/10 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [nxmm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x35+2x25/2+12FO	44-47	3010	1575 / 2100
3x50+2x25/2+12FO	48-51	3660	2250 / 3000
3x70+2x35/2+12FO	53-56	4750	3150 / 4200
3x95+2x50/2+12FO	57-60	5740	4275 / 5700
3x120+2x70/2+12FO	60-63	6820	5400 / 7200
3x150+2x70/2+12FO	65-68	8150	6750 / 9000
3x185+2x95/2+12FO	71-74	9840	8325 / 11100
3x240+2x120/2+12FO	78-81	12540	10800 / 14400

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 12FO 8,7/15 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [nxmm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x35+2x25/2+12FO	44-47	3010	1575 / 2100
3x50+2x25/2+12FO	48-51	3660	2250 / 3000
3x70+2x35/2+12FO	53-56	4750	3150 / 4200
3x95+2x50/2+12FO	57-60	5740	4275 / 5700
3x120+2x70/2+12FO	60-63	6820	5400 / 7200
3x150+2x70/2+12FO	65-68	8150	6750 / 9000
3x185+2x95/2+12FO	71-74	9840	8325 / 11100
3x240+2x120/2+12FO	78-81	12540	10800 / 14400

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 12FO 12/20 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [nxmm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x25+2x25/2+12FO	49-52	3260	1125 / 1500
3x35+2x25/2+12FO	53-56	3920	1575 / 2100
3x50+2x25/2+12FO	57-60	4630	2250 / 3000
3x70+2x35/2+12FO	60-63	5620	3150 / 4200
3x95+2x50/2+12FO	65-68	6900	4275 / 5700
3x120+2x70/2+12FO	69-72	8050	5400 / 7200
3x150+2x70/2+12FO	72-75	9210	6750 / 9000
3x185+2x95/2+12FO	78-81	11000	8325 / 11100
3x240+2x120/2+12FO	83-86	13350	10800 / 14400

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR FO

Przewód oponowy górniczy giętki ze światłowodem do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 2x12FO 12/20 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x25+2x25/2+2x12FO	49-52	3240	1125 / 1500
3x35+2x25/2+2x12FO	53-56	3900	1575 / 2100
3x50+2x25/2+2x12FO	57-60	4610	2250 / 3000
3x70+2x35/2+2x12FO	60-63	5600	3150 / 4200
3x95+2x50/2+2x12FO	65-68	6880	4275 / 5700
3x120+2x70/2+2x12FO	69-72	8030	5400 / 7200
3x150+2x70/2+2x12FO	72-75	9190	6750 / 9000
3x185+2x95/2+2x12FO	78-81	10980	8325 / 11100
3x240+2x120/2+2x12FO	83-86	13330	10800 / 14400

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 2x12FO 14/25 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x25+2x25/2+2x12FO(..../125)	55-58	3880	1125 / 1500
3x35+2x25/2+2x12FO(..../125)	57-60	4400	1575 / 2100
3x50+2x25/2+2x12FO(..../125)	61-64	5150	2250 / 3000
3x70+2x35/2+2x12FO(..../125)	66-69	6400	3150 / 4200
3x95+2x50/2+2x12FO(..../125)	70-73	7500	4275 / 5700

BiTcrane[®](N)TSCGEWOEU-SR 2x12FO 18/30 kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica zewnętrzna min. - max. [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Max. obciążenie rozciągające statyczne/dynamiczne*) [N]
3x25+2x25/2+2x12FO(..../125)	58-61	4290	1125 / 1500
3x35+2x25/2+2x12FO(..../125)	61-64	4830	1575 / 2100
3x50+2x25/2+2x12FO(..../125)	66-69	5830	2250 / 3000
3x70+2x35/2+2x12FO(..../125)	70-73	6900	3150 / 4200
3x95+2x50/2+2x12FO(..../125)	73-76	8020	4275 / 5700

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył

*) W przypadku wymaganych wyższych wartości prosimy o kontakt bezpośrednio z producentem

Typy włókien stosowanych w kablu:

Typ włókna optycznego	Standard	Kolory włókien według
Włókno jednomodowe E9/125	ITU-T G.652 D	ANSI/TIA/EIA 598-A
Włókno wielomodowe G50/125 (OM2-OM4)	ITU-T G.651	
Włókno wielomodowe G62,5/125		

Typowe wartości tłumienności:

Typ włókna optycznego	Opis	Wartość (max.)	Jednostka
Włókno jednomodowe E9/125	Tłumienność dla 1310 nm	0,5	dB/km
Włókno jednomodowe E9/125	Tłumienność dla 1550 nm	0,3	dB/km
Włókno wielomodowe G50/125	Tłumienność dla 850 nm	3,0	dB/km
Włókno wielomodowe G50/125	Tłumienność dla 1300 nm	1,0	dB/km
Włókno wielomodowe G62,5/125	Tłumienność dla 850 nm	3,5	dB/km
Włókno wielomodowe G62,5/125	Tłumienność dla 1300 nm	1,5	dB/km